O2 ORTHO®
Organizers

INSTRUCTIONS FOR USE

TransForce®^{2} Transverse Arch Developing Appliances

REF 424-500, 424-526 – 424-532

TransForce^2 Transverse Arch Developing Appliances are manufactured by *Ortho Organizers*® as a series of pre-adjusted fixed appliances designed to correct arch form for patients with contracted dental arches. The appliances deliver smooth continuous force with a pre-activated expansion module that incorporates a nickel titanium coil spring enclosed in a tube.

The *TransForce*^{2} Transverse Appliance is designed to increase the inter-canine width and may be used in upper or lower arches where expansion is required to accommodate crowding in the labial segments, or to correct arch width in contracted arches. The expansion module of the Transverse Appliance is calibrated to approximately 200 grams of force, in accordance with the force requirements needed in arch development for transverse expansion. No activation is required after fitting the appliance. As a fixed appliance, *TransForce*^{2} Transverse Arch Developing Appliances eliminate the challenges with non-compliant patients.

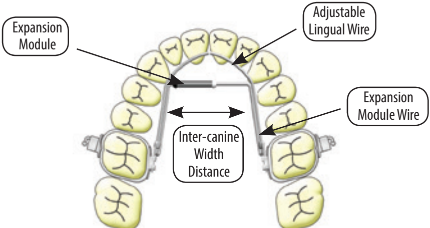


***Figure 1**—Schematics of* TransForce^2 *Transverse Appliance*

Arch Development Planner
An Arch Development Planner is provided in each kit to assist in selecting the correct size. This clear template shows each appliance to scale in both fully compressed and fully expanded forms. A millimeter scale is provided on the template to help you measure.

Selecting the Correct Size
1) Measure the inter-canine width and inter-molar width on study model by measuring from the gingival margin of the right cuspid to the gingival margin of the left cuspid and the gingival margin of the right molar to the gingival margin of the left the molar.

2) Place planner over the patient's study model to find the size to fit your selected case. Find the FULLY COMPRESSED appliance size that best fits inside the lingual outline of the teeth **(Figure 2)**. Compare to the FULLY EXPANDED image to see the total amount of expansion capable by that appliance.



Figure 2

You can achieve up to 8 mm of expansion per *TransForce*^{2} Transverse Appliance. In cases that need more than 8 mm of expansion, a second appliance can be used to achieve desired expansion.

Appliances are color-coded for easy identification **(Table 1)**.

Catalog No.	Color-Code	Inter-canine Fully Compressed	Inter-canine Fully Expanded	Maximum Amount of Expansion
424-526	Red	18 mm	26 mm	8 mm
424-528	Green	20 mm	28 mm	8 mm
424-530	Purple	22 mm	30 mm	8 mm
424-532	Pink	24 mm	32 mm	8 mm

***Table 1**—Measurement for* TransForce^2 *Transverse Appliance*

3) At any stage in treatment, you can de-activate the appliance by crimping the expansion module tube to compress it on the wire and prevent any further expansion.

Appliance Fitting
1) Within three days prior to placing the appliance, prepare the patient for molar bands by placing separators.

2) On the day of placement, select molar bands with lingual sheaths and confirm correct size of bands.

3) Insert the appliance into both lingual sheath assemblies until the distal extension blade snaps into the latching indent of each sheath **(Figure 3)**. The lingual wires should be towards the occlusal edge and the expansion module wire should be towards the gingival, Weingart pliers (Catalog No. 205-202) can be used to insert the placement blade into sheath.



Figure 3
Inserting the Appliance in the Lingual Sheath

4) For additional support, tie in the appliance by using an elastic ligature from the front mesial hook of the blade around to the back of the blade **(Figure 4)**.



Figure 4
Securing the Appliance in the Lingual Sheath Using Elastic Ligature

5) The appliance should be tried on patient's model prior to cementing to verify size and to make any adjustments where necessary **(Figure 5)**.

Note: It is easier to attach the molar bands to the *TransForce*^{2} Transverse Appliance and fit the appliance in as one piece, rather than fitting the bands first then inserting the appliance in the lingual sheaths.

6) Minor adjustments may be required to adapt the appliance to each individual case:

Lingual Wires Anterior Section
The lingual wires are adjustable and may be used to align irregular anterior teeth from the lingual aspect. The lingual wires should be near the gingival margin of the teeth and can also be trimmed if shorter arms are preferred.

Note: It is essential to expand the inter-canine width to accommodate lingually displaced incisors. Therefore, the lingual wires should remain passive until the necessary space has been created.

Figure 5
Fitting the Appliance Prior to Cementing

Expansion Module Wire Anterior Section
If the appliance is slightly too big and does not clear the bicuspids, you can adjust the appliance by placing a bend on the anterior corners of the expansion module wire using pliers.

Expansion Module Wire—Lingual Sheath Section
You can bend the expansion module wire towards the occlusal margin to prevent tissue impingement. If less expansion of molar width is required, the expansion module wire may be held with pliers distal to the canines and bent lingually. Alternatively if additional expansion of molar width is required, the expansion module wire may be held with pliers distal to the canines and bent buccally.

7) Compress the appliance to enable the lingual wire to fit within the dental arch and maintain compressed position with a ¼", 6 ½ oz. elastic **(Figure 6)**.



Figure 6
Using an Elastic to Hold the Appliance in Compressed Position

8) Mix band cement and place in both molar bands.

9) Place and seat one molar band and then the other band. The expansion module should be positioned toward the gingival. Check for secure fit until the cement has hardened. Clean off excess cement after cement has set and remove the elastic band (Step 7) to activate the appliance.

10) The device is activated immediately and will provide slow, continuous force to expand the arch up to 2 mm every 6 to 8 weeks. The appliance can achieve up to 8 mm of total expansion.

11) After placement and throughout treatment, additional minor adjustments can be made to the appliance intra-orally, if necessary.

Maintenance
After fitting the appliance, maintenance should be minimal and may be limited to routine visits of 6- to 8-week intervals to check progress.

If lingual wires are used to control the alignment of the incisors, a slight adjustment may be necessary. This is normally done intra-orally with triple-beak or concave-convex pliers.

Retention / Removal
The appliance can be de-activated and left in place as a retainer after the necessary expansion has been accomplished. To de-activate the appliance crimp expansion module tube onto the wire.

To remove the appliance, simply stretch and remove elastic ligature, then snap the appliance out of each molar lingual sheath with Weingart pliers (Catalog No. 205-202).

MODE D'EMPLOI

Appareils TransForce^2 pour le développement transversal de l'arcade

REF 424-500, 424-526 – 424-532

Les appareils *TransForce*^{2} pour le développement transversal de l'arcade sont fabriqués par *Ortho Organizers*® en tant que série d'appareils fixes préajustés conçus pour corriger la forme de l'arcade des patients présentant des arcades dentaires rétrécies. L'appareil fournit une force continue régulière grâce à un module d'expansion préactivé qui comprend un ressort hélicoïdal en titane-nickel enfermé dans un tube.

L'appareil transversal *TransForce*^{2} est conçu pour augmenter l'espace intercanin ; il peut aussi être utilisé pour les arcades supérieure ou inférieure si une expansion est requise pour accommoder un encombrement des segments vestibulaires ou bien pour corriger la largeur de l'arcade des arcades rétrécies. Le module d'expansion de l'appareil transversal est étalonné pour s'approcher des 200 grammes de force, selon les exigences de force nécessaire pour le développement de l'arcade pour une expansion transversale. Aucune activation n'est nécessaire après la mise en place de l'appareil. Comme les appareils *TransForce*^{2} pour développement transversal de l'arcade sont des appareils fixes, ils éliminent les défis posés par les patients non coopératifs.

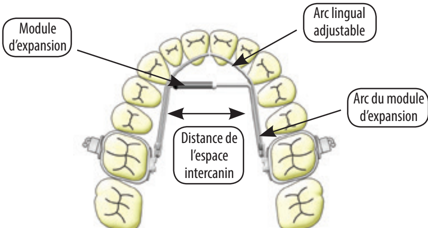


***Figure 1**—Schéma de l'appareil* TransForce^2 *transversal*

Planificateur de perfectionnement d'arc
Un planificateur de perfectionnement d'arc est fourni dans chaque ensemble pour choisir l'appareil *TransForce*^{2} de la taille exacte. Ce calibre transparent montre les formes complètement comprimées et complètement élargies de chaque appareil à l'échelle. Le calibre contient également une échelle millimétrique pour vous aider à mesurer.

Sélection de la taille
1) Mesurez la largeur entre les canines et la largeur entre les molaires sur le modèle d'étude à partir de la marge gingivale de la canine droite jusqu'à la marge gingivale de la canine gauche, et à partir de la marge gingivale de la molaire droite à la marge gingivale de la molaire gauche.

2) Placer la grille au-dessus du modèle d'étude du patient pour trouver la taille pour s'adapter au cas choisi. Trouver la taille de l'appareil « ENTIÈREMENT COMPRIMÉ » qui s'adapte le mieux à l'intérieur du contour lingual des dents **(Figure 2)**. Comparer avec l'image « ENTIÈREMENT ÉLARGIE » pour voir la capacité d'expansion totale de cet appareil.



Figure 2

Choisir l'appareil qui apportera l'espace intercanin final désiré. Le degré d'expansion peut être déterminé en se basant sur la largeur complètement détendue de l'appareil transversal *TransForce*^{2}. Une expansion allant jusqu'à 8 mm peut être obtenue lors de l'utilisation d'un appareil transversal *TransForce*^{2}.

Pour les identifier facilement, les appareils sont codés par couleur **(Tableau 1)**.

N° de Catalogue	Code Couleur	Largeur intercanine complètement comprimée	Largeur intercanine complètement détendue	Élargissement maximum
424-526	Rouge	18 mm	26 mm	8 mm
424-528	Vert	20 mm	28 mm	8 mm
424-530	Pourpre	22 mm	30 mm	8 mm
424-532	Rose	24 mm	32 mm	8 mm

***Tableau 1**—Mesures pour l'appareil transversal* TransForce^2

3) À tout moment durant le traitement, il est possible de désactiver l'appareil en sertissant le tube du module d'expansion pour le comprimer contre l'arc métallique.

Mise en place de l'appareil
1) Dans les trois jours précédant la mise en place de l'appareil, préparer le patient pour les bagues molaires en plaçant les séparateurs.

2) Le jour de la mise en place, sélectionner des bagues molaires avec des gaines linguales et confirmer la bonne taille des bagues.

3) Insérer l'appareil dans les clavettes linguales jusqu'à la butée mésiale **(Figure 3)**. Les arcs linguaux doivent se trouver du côté du bord occlusal; l'arc du module d'expansion doit lui être dirigé vers les gencives. On peut utiliser des pinces de Weingart (n° de catalogue: 205-202) pour insérer lame do placement dans la clavette.



Figure 3
Insertion de l'appareil dans la gaine linguale

4) Pour un appui supplémentaire, nouer l'appareil en place, à l'aide d'une ligature élastique du crochet mésial frontal de la lame vers l'arrière de la lame **(Figure 4)**.



Figure 4
Fixer l'appareil dans la gaine linguale en utilisant une ligature élastique

5) Essayer d'abord l'appareil sur le modèle patient avant de cimenter afin de vérifier la taille et de faire les ajustements nécessaires **(Figure 5)**.

Remarque: Il est plus facile d'attacher les bagues des molaires à l'appareil transversal *TransForce*^{2}, puis de mettre en place l'appareil d'un bloc que de mettre les bagues, puis d'insérer l'appareil dans les gaines linguales.

6) Des ajustements mineurs peuvent être nécessaires pour adapter l'appareil à chaque cas individuel:

Arcs linguaux, section antérieure
Les arcs linguaux sont ajustables et peuvent être utilisés pour aligner les dents antérieures en lingual. Les arcs linguaux doivent être situés juste en retrait du bord incisif des dents. Ils peuvent aussi être ajustés en longueur.



Figure 5
Essayage de l'appareil avant cimentation

Remarque: il est essentiel d'agrandir l'espace intercanin afin de faire de la place pour les incisives déplacées lingualement. Aussi, les arcs linguaux doivent-ils demeurer passifs jusqu'à ce que l'espace nécessaire ait été créé.

Arc du module d'expansion, section antérieure
Si l'appareil est un tout petit peu trop grand et interfère avec les prémolaires, l'ajuster en créant un coude dans les coins antérieurs de l'arc du module d'expansion à l'aide de pinces.

Arc du module d'expansion—Section de la gaine linguale
L'arc du module d'expansion peut être coudé vers le bord occlusal pour qu'il ne touche pas les tissus. S'il faut moins de largeur molaire, le fil du module d'expansion peut être tenu avec des pinces en position distale par rapport aux canines et être plié de manière linguale. Autrement, si une expansion supplémentaire de l'espace molaire est nécessaire, l'arc du module peut être maintenu avec des pinces de façon distale par rapport aux canines et coudé buccalement.

7) Comprimer l'appareil de façon à ce que l'arc métallique lingual soit contenu dans l'arcade dentaire et le maintenir comprimé à l'aide d'un élastique de 6,35 mm et de 184,27 g **(Figure 6)**.



Figure 6
À l'aide d'un élastique, maintenir l'appareil en position comprimée

8) Mélanger le ciment pour les bagues et le placer dans les deux bagues pour les molaires.

9) Positionner et mettre en place une bague, puis l'autre. Le module d'expansion doit être positionné de façon gingivale. Vérifier que le positionnement de la bague est bon jusqu'à ce que le ciment se durcisse. Une fois que le ciment a pris, enlever l'excès et retirer l'élastique (étape 7) pour activer l'appareil.

10) L'appareil est immédiatement activé et fournira une force continue et lente qui accroîtra l'arcade jusqu'à 2 mm toutes les 6 à 8 semaines. L'appareil peut fournir une expansion totale de 8 mm.

11) Une fois l'appareil en place et tout au long du traitement, il peut s'avérer nécessaire de lui apporter des ajustements mineurs en bouche.

Suivi
Une fois l'appareil en place, le suivi devrait être minimal se limitant à des visites de routine à des intervalles de 6 à 8 semaines pour vérifier le progrès.

Si les arcs métalliques linguaux sont utilisés pour contrôler l'alignement des incisives, un léger ajustement peut être nécessaire. L'ajustement est normalement fait intra-oralement à l'aide de pinces à trois becs ou concaves/convexes.

Rétention / Retrait
L'appareil peut être désactivé et laissé en place pour servir d'appareil de contention une fois que l'expansion nécessaire a été atteinte. Pour désactiver l'appareil, sertir le tube du module d'expansion sur l'arc métallique.

Pour retirer l'appareil, il suffit d'étirer et de retirer la ligature élastique, puis dégager l'appareil de chaque gaine lingual molaire avec des pinces de Weingart (n° de catalogue 205-202).

GEBRAUCHSANWEISUNG

TransForce^2 Transversale Dehnvorrichtung

REF 424-500, 424-526 – 424-532

Die *TransForce*^{2} Transversalen Dehnvorrichtungen werden von *Ortho Organizers*® als eine Reihe vorangepasster festsitzender Vorrichtungen zur Korrektur der Zahnbogenform für Patienten mit komprimierten Zahnbogen hergestellt. Die Vorrichtungen liefern eine kontinuierliche Kraft mit einem voraktivierten Expansionsmodul, in das eine Nickel-Titan-Federspule in einem Röhrchen integriert ist.

Die *TransForce*^{2} Transversale Dehnvorrichtung dient zur Vergrößerung des Eckzahnabstands und kann im Ober- und Unterkiefern verwendet werden, in denen eine Dehnung zur Beseitigung von Engständen im Frontzahnbereich oder eine Korrektur der Zahnbogenbreite in komprimierten Kiefern erforderlich ist. Das Expansionsmodul der Transversalen Dehnvorrichtung ist auf eine Kraft von etwa 200 Gramm kalibriert, entsprechend den zur Zahnbogenentwicklung für eine transversale Expansion benötigten Kräften. Nach dem Einpassen der Vorrichtung ist keine Aktivierung erforderlich. Als festsitzende Apparaturen beseitigen *TransForce*^{2} Transversale Dehnvorrichtungen die Probleme mit schlecht mitarbeitenden Patienten.

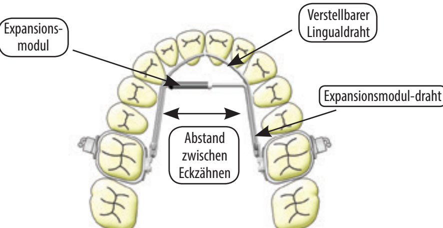


***Abbildung 1**—Schemadarstellung der TransForce^2 Transversalvorrichtung*

Vorlage zur Bogendehnvorrichtung
Eine Vorlage zur Bogendehnvorrichtung ist jedem Satz beigefügt, um bei der Wahl der richtigen Größe der *TransForce*^{2}-Vorrichtung zu helfen. Diese deutliche Vorlage zeigt, wie jede Vorrichtung sowohl komprimiert als auch vollständig expandiert skaliert werden kann. Der Vorlage ist auch ein Millimetermaß beigefügt, um das Maßnehmen zu erleichtern.

Auswahl der korrekten Größe
1) Messen Sie den Abstand zwischen den Eckzähnen und den Abstand zwischen den Molaren am Modell und zwar vom Gingivarand des rechten Eckzahns zum Gingivarand des linken Eckzahns und vom Gingivarand des rechten Molars zum Gingivarand des linken Molars.

2) Den Planer über das Zahnmodell des Patienten legen, um die passende Größe für den gewählten Fall zu finden. Die Apparaturgröße bestimmen, die am besten „VÖLLIG KOMPRIMITIERT" in lingualen Zahnbogen passt **(Abbildung 2)**. Mit dem Bild „VÖLLIG EXPANDIERT" vergleichen, um die Gesamtexpansion festzustellen, die von der Apparatur bewerkstelligt werden kann.



Abbildung 2

Wählen Sie die Vorrichtung aus, die die gewünschte endgültige Breite im Eckzahnbereich liefert. Das Ausmaß der Expansion kann anhand der vollständig ausgezogenen Breite der *TransForce*^{2} Transversalvorrichtung bestimmt werden. Sie können eine Expansion von bis zu 8 mm je *TransForce*^{2} Transversalvorrichtung erreichen.

Zur einfachen Identifikation sind die Vorrichtungen farbkodiert **(Tabelle 1)**.

Artikelnummern	Farbkode	Eckzahnabstand Vollständig komprimiert	Eckzahnabstand Vollständig expandiert	Maximale Expansionsweite
424-526	Rot	18 mm	26 mm	8 mm
424-528	Grün	20 mm	28 mm	8 mm
424-530	Violett	22 mm	30 mm	8 mm
424-532	Rosa	24 mm	32 mm	8 mm

***Tabelle 1**—Messung für* TransForce^2 *Transversalvorrichtung*

3) In jeder Phase der Behandlung können Sie die Vorrichtung deaktivieren, in dem Sie das Expansionsmodulröhrchen zusammendrücken und dadurch auf dem Draht komprimieren.

Einpassen der Vorrichtung
1) Bereiten Sie den Patienten innerhalb von drei Tagen vor dem Einsetzen der Vorrichtung durch Einbringen von Separierhilfen auf die Molarenbänder vor.

2) Am Tag des Einsetzens wählen Sie Molarenbänder mit Lingualfassung aus und bestätigen die korrekte Größe der Bänder.

3) Schieben Sie die Vorrichtung in beide Lingualfassungen, bis der distale Klingenfortsatz in die Verriegelung der Fassung einrastet **(Abbildung 3)**. Die lingualen Drähte sollten okklusal und der Expansionsmoduldraht gingival liegen, zur Einführung des Klingenfortsatzes in die Fassung kann eine Weingart-Zange (Katalognr. 205-202) verwendet werden.



Abbildung 3
Einführen der Vorrichtung in die Lingualfassung

4) Als zusätzliche Sicherung fixieren Sie die Vorrichtung durch Anbringen einer elastischen Ligatur oder eines Ligaturdrahts vom vorderen, mesialen Haken des Klingenfortsatzes um das hintere Ende des Fortsatzes **(Abbildung 4)**.



Abbildung 4
Befestigung der Vorrichtung im Lingualschloss mit elastischen Ligaturen

5) Die Vorrichtung sollte vor dem Zementieren auf dem Patientenmodell einprobiert werden, um die Größe zu verifizieren und bei Bedarf die nötigen Korrekturen vorzunehmen **(Abbildung 5).**

Hinweis: Es ist einfacher, die Molarenbänder an der *TransForce*^{2} Transversalvorrichtung zu befestigen und die Vorrichtung in einem Stück einzusetzen, anstatt zuerst die Bänder zu zementieren und dann die Vorrichtung in die Lingualfassungen einzuführen.

6) Es können kleinere Korrekturen erforderlich sein, um die Vorrichtung an den individuellen Fall anzupassen.

Lingualdrähte anteriorer Abschnitt
Die Lingualdrähte sind verstellbar und können zur Ausrichtung unregelmäßig stehender Frontzähne von lingual verwendet werden. Die Lingualdrähte sollten nahe dem incisalen Rand der Zähne verlaufen und können auch gekürzt werden, wenn kürzere Arme bevorzugt werden.

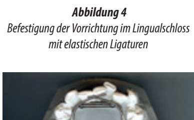


Abbildung 5
Einpassen der Vorrichtung vor dem Zementieren

Hinweis: Es ist entscheidend, den Eckzahnabstand zu vergrößern, um nach lingual verschobene Schneidezähne einzuordnen. Deshalb sollten die Lingualdrähte passiv bleiben, bis der benötigte Platz geschaffen wurde.

Expansionsmoduldraht anteriorer Abschnitt
Wenn die Vorrichtung etwas zu groß ist und die Prämolaren nicht frei lässt, können Sie das durch eine Biegung mit einer Zange an den anterioren Ecken des Expansionmoduldrahts korrigieren.

Expansionsmoduldraht—Abschnitt an lingualer Fassung
Sie können den Expansionsmoduldraht nach okklusal biegen, um ein Quetschen von Gewebe zu vermeiden. Sollte eine geringere Expansion des Molarabstands erforderlich sein, kann der Expansionsmoduldraht distal zu den Eckzähnen mit einer Zange festgehalten und lingual gebogen werden. Alternativ, wenn eine zusätzliche Erweiterung des Molarenabstands erforderlich ist, kann der Expansionsmoduldraht distal der Eckzähne mit einer Zange festgehalten und bukkal gebogen werden.

7) Komprimieren Sie die Vorrichtung mit einem 6,35 mm, 184,27 g. Gummizug, damit der Lingualdraht in den Zahnbogen passt und die Vorrichtung zusammengedrückt bleibt **(Abbildung 6)**.



Abbildung 6
Halten der Vorrichtung in komprimierter Position mit einem Gummizug

8) Mischen Sie den Bandzement an und setzen Sie beide Molarenbänder ein.

9) Dabei zuerst das eine und dann das andere Band einsetzen. Das Expansionsmodul sollte nach gingival zeigen. Überprüfen Sie den sicheren Sitz, bis der Zement ausgehärtet ist. Nach dem Aushärten des Zements Überschüsse und das Gummiband (Schritt 7) entfernen, um die Vorrichtung zu aktivieren.

10) Die Vorrichtung ist sofort aktiviert und sorgt für langsame, kontinuierliche Kraftapplikation zur Erweiterung des Zahnbogens um bis zu 2 mm alle 6 bis 8 Wochen. Die Vorrichtung kann eine Gesamtexpansion von bis zu 8 mm erreichen.

11) Nach dem Einsetzen und während der gesamten Behandlung können bei Bedarf jederzeit intraoral weitere kleinere Korrekturen an der Vorrichtung vorgenommen werden.

Instandhaltung
Nach dem Einsetzen der Vorrichtung sind keine größeren Maßnahmen zur Instandhaltung erforderlich; im Normalfall beschränken sich diese auf Routinekontrollen in Abständen von 6 bis 8 Wochen, um den Behandlungsfortschritt zu überprüfen.

Wenn Lingualdrähte zur Stellungskorrektur der Schneidezähne verwendet werden, können kleinere Anpassungen erforderlich sein. Diese werden normalerweise intraoral mit einer Drahtbiege-oder Hohlkehlzange vorgenommen.

Retention / Entfernung
Die Vorrichtung kann deaktiviert und als Retainer im Mund belassen werden, wenn die erforderliche Expansion erreicht wurde. Zur Deaktivierung der Vorrichtung das Expansionsmodulröhrchen auf den Draht andrücken.

Zum Entfernen des Geräts einfach dehnen und Gummibandligatur entfernen, danach das Gerät aus dem molaren Mantel mit einer Weingart-Zange herausnehmen (Katalog-Nr. 205-202).

ISTRUZIONI PER L'USO

TransForce^2 Apparecchi ortodontici per lo sviluppo trasversale delle arcate

REF 424-500, 424-526 – 424-532

Gli apparecchi ortodontici per lo sviluppo trasversale delle arcate *TransForce*^{2} sono prodotti da *Ortho Organizers*® come una serie di apparecchi fissi pre-adattati, progettati per correggere la forma dell'arcata nei pazienti con arcate dentali contratte. Questi apparecchi esercitano una forza lenta, in modo continuo, attraverso un modulo di espansione pre-attivato che incorpora una molla a spirale in nichel titanio, inserita in un tubo.

L'apparecchio trasversale *TransForce*^{2} è progettato per aumentare la larghezza (distanza) inter-canini e può essere utilizzato nelle arcate superiori o inferiori dove sia richiesta l'espansione dell'arcata per risolvere l'affollamento dentale nei segmenti labiali o correggere la larghezza nelle arcate contratte. Il modulo di espansione dell'apparecchio trasversale è calibrato per una forza di circa 200 grammi, in conformità con i requisiti di forza necessari per lo sviluppo delle arcate nell'espansione trasversale. Dopo che l'apparecchio è stato adattato, non è richiesta alcuna attivazione. Essendo apparecchi fissi, gli Apparecchi *TransForce*^{2} per lo sviluppo trasversale delle arcate eliminano i problemi che si incontrano nei pazienti con scarsa aderenza al trattamento.

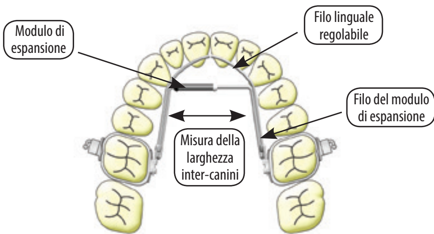


***Figura 1**—Rappresentazione schematica dell'Apparecchio Trasversale* TransForce^2

Pianificatore dello sviluppo dell'arcata

Insieme ad ogni kit viene fornito un pianificatore dello sviluppo dell'arcata come ausilio alla selezione della misura corretta di apparecchio *TransForce*^{2} da utilizzare. Questo modello sicuro mostra ciascun apparecchio sia nella forma totalmente compressa sia in quella totalmente espansa. La scala millimetrata sul modello facilita la misurazione.

Selezionare la misura giusta

1) Misurare la distanza tra i canini e tra i molari sul modello di studio misurando dal margine gengivale del canino destro al margine gengivale del canino sinistro e dal margine gengivale del molare destro al margine gengivale del molare sinistro.



Figura 2

2) Posizionare il planimetro sul modello di studio del paziente per trovare la dimensione adatta al caso selezionato. Trovare la dimensione dell'apparecchio "COMPLETAMENTE COMPRESSA" che meglio si adatti al profilo linguale dei denti **(Figura 2)**. Comparare all'immagine "COMPLETAMENTE ESPANSA" per vedere l'espansione totale che è possibile raggiungere con questo apparecchio.

Si possono ottenere fino a 8 mm di espansione con l'Apparecchio Trasversale *TransForce*^{2}.

Gli apparecchi sono provvisti di un codice a colori per facilitarne l'identificazione **(Tabella 1)**.

Numero di codice	Codice a colori	Distanza inter-canini in compressione completa	Distanza inter-canini in estensione completa	Misura di massima espansione
424-526	Rosso	18 mm	26 mm	8 mm
424-528	Verde	20 mm	28 mm	8 mm
424-530	Violi	22 mm	30 mm	8 mm
424-532	Rosa	24 mm	32 mm	8 mm

***Tabella 1**—Misure dell'Apparecchio Trasversale* TransForce^2

3) In qualsiasi stadio del trattamento, è possibile disattivare l'apparecchio piegando il tubo del modulo di espansione per comprimerlo sul filo.

Inserimento dell'apparecchio

1) Nei tre giorni che precedono l'inserimento dell'apparecchio, preparare il paziente per le bande per molari inserendo i separatori.

2) Nel giorno dell'inserimento, scegliere bande molari provviste di cannule linguali e provarle nella bocca del paziente per confermare di avere scelto le bande delle dimensioni corrette.

3) Inserire l'apparecchio in entrambi gli assemblaggi delle cannule linguali fino a che la lama di estensione distale si inserisce a scatto nella dentellatura di chiusura di ogni cannula **(Figura 3)**. I fili linguali dovrebbero essere rivolti verso il bordo occlusale e il filo del modulo di espansione dovrebbe essere rivolto verso il gengivale, possono essere utilizzate le pinze Weingart (Num.catalogo 205-202) per inserire l'ansa a baionetta nella cannula linguale.

Figura 3
Inserimento dell'Apparecchio nella cannula linguale

4) Per garantire un ulteriore sostegno, legare l'apparecchio utilizzando una legatura elastica dal gancio mesiale anteriore della lama facendolo passare intorno alla parte posteriore della lama **(Figura 4)**.

Figura 4
Assicurazione dell'apparecchio nella guaina linguale usando una legatura elastica

5) L'apparecchio deve essere provato sul modello del paziente prima di cementarlo per verificarne le dimensioni e apportare qualsiasi modifica eventualmente richiesta **(Figura 5)**.

Nota: È più facile collegare le bande molari all'Apparecchio Trasversale *TransForce*^{2} e inserire l'apparecchio in un unico pezzo, invece di adattare prima le bande e inserire successivamente l'apparecchio nelle cannule linguali.

6) Potrebbero essere richiesti piccoli aggiustamenti per adattare l'apparato a ogni singolo caso:

Figura 5
Prova dell' Apparecchio prima di cementarlo

Fili linguali della sezione anteriore

I fili linguali sono regolabili e possono essere utilizzati per allineare denti anteriori irregolari posizionati sul versante linguale. I fili linguali dovrebbero essere appena in prossimità del margine gengivale dei denti e possono essere anche tagliati se si preferisce avere bracci più corti.

Nota: È essenziale aumentare la larghezza inter-canini per accomodare gli incisivi spostati sul versante linguale. Pertanto, i fili linguali devono rimanere passivi fino a quando non sia stato creato lo spazio necessario.

Filo del modulo di espansione per la sezione

Se l'apparecchio è leggermente più grande e non lascia liberi i premolari, lo si può regolare inserendo un'ansa sugli angoli anteriori del filo del modulo di espansione, utilizzando le pinze.

Filo del modulo di espansione—sezione della cannula linguale

È possibile piegare il filo del modulo di espansione verso il margine occlusale per evitare che urti contro i tessuti. Se è richiesta una minore espansione della larghezza del molare, il filo del modulo dell'espansione può essere tenuto con pinze in posizione distale rispetto ai canini e curvati sul versante linguale. In alternativa, se è richiesto un ulteriore aumento della larghezza tra i molari, il filo del modulo di espansione può essere tenuto con le pinze distalmente ai canini e piegato in direzione vestibolare.

7) Comprimere l'apparecchio per consentire al filo linguale di adattarsi all'interno dell'arcata dentale e tenerlo in posizione compressa con un elastico 6,35 mm e 184,27 g **(Figura 6)**.

8) Miscelare il cemento per bande e inserire entrambe le bande molari.

9) Inserire e posizionare la prima banda e successivamente l'altra banda. Il modulo di espansione deve essere posizionato verso il lato gengivale. Verificare che siano fissate saldamente fino a quando il cemento non si sia indurito. Rimuovere il cemento in eccesso, dopo che si è indurito, e rimuovere la banda elastica (passaggio 7) per attivare l'apparecchio.

Figura 6
Uso di un elastico per mantenere l'apparecchio in posizione compressa

10) Il dispositivo è immediatamente attivato e produrrà una forza lenta e continua per estendere l'arcata anche di 2mm ogni 6 - 8 settimane. Questo apparecchio consente di raggiungere fino a 8 mm di espansione totale.

11) Dopo il suo inserimento e durante tutto il trattamento, se necessario, possono essere apportati altri piccoli aggiustamentiintra-oralmente.

Manutenzione

Dopo l'adattamento dell'apparecchio, la manutenzione dovrebbe essere minima e può essere limitata a visite regolari a intervalli di 6 - 8 settimana per controllare i progressi.

Se vengono utilizzati i fili linguali per controllare l'allineamento degli incisivi può essere necessario un piccolo aggiustamento che può essere normalmente eseguito intraoralmente con una pinze a tre becchi e con una pinza conconcavo-convessa.

Ritenzione / Rimozione

L'apparecchio può essere disattivato e lasciato in sede come un retainer dopo avere ottenuto l'espansione necessaria. Per disattivare l'apparecchio schiacciare il tubo del modulo di espansione per comprimerlo sul filo.

Per rimuovere l'apparecchio, basta allungare e rimuovere la legatura elastica, quindi far scattare l'apparecchio fuori di ogni guaina molare linguale con pinze Weingart (Catalog No. 205-202).

INSTRUCCIONES DE USO

Aparatos para Desarrollo Transversal de Arcada TransForce^2

REF 424-500, 424-526 – 424-532

***Los Aparatos para Desarrollo Transversal de Arcada TransForce^2* son fabricados por** *Ortho Organizers*® como parte de una serie de aparatos fijos, preajustados, diseñados para corregir la forma de la arcada en pacientes con arcadas dentales constreñidas. Los aparatos aplican una fuerza leve, continua, mediante un módulo de expansión preactivado que consiste en un muelle bobinado de níquel-titanio dentro de un tubo.

El Aparato Transversal *TransForce*^{2} está diseñado para aumentar el espacio entre los caninos y puede utilizarse en arcadas superiores o inferiores donde se requiera expandir para acomodar un apilamiento en los segmentos labiales o corregir el espacio transversal de una arcada cuando esta se encuentra constreñida. El módulo de expansión del Aparato Transversal se calibra aproximadamente a 200gr de fuerza, de acuerdo con los requisitos de fuerza necesarios para el desarrollo de una expansión transversal dentro de una arcada. Una vez insertado el aparato no requiere activación. Al ser aparatos de fijación, los Aparatos de Desarrollo de Arcada Transversal *TransForce*^{2} eliminan los problemas con aquellos pacientes que no cumplen.

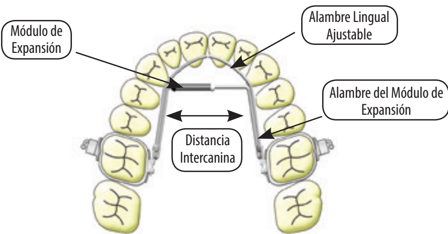


***Figura 1**—Esquema de aplicación del Aparato Transversal* TransForce^2

Planificador de desarrollo de arcos

Se proporciona un planificador de desarrollo de arcos en cada kit con el fin de asistir en la selección del tamaño correcto del dispositivo *TransForce*^{2} que se debe utilizar. Esta plantilla transparente muestra cada dispositivo a escala de forma completamente comprimida y ampliada. También se proporciona una escala en milímetros en la plantilla, con el fin de ayudarle en la medición.

Como seleccionar la talla correcta

1) Mida la anchura intercaneal e intermolar en el modelo en estudio, desde el margen gingival del canino derecho al margen gingival del canino izquierdo, así como el margen gingival del molar derecho al margen gingival del molar izquierdo.



Figure 2

2) Coloque el planificador sobre el modelo del estudio del paciente para encontrar el tamaño que se ajuste a su caso seleccionado. Busque el tamaño de aplicación «COMPLETAMENTE COMPRIMIDO» que se ajuste mejor al interior del contorno lingual de los dientes **(Figura 2)**. Compare con la imagen de «COMPLETAMENTE EXTENDIDO» para ver la cantidad total de expansión permitida por esa aplicación.

Se puede conseguir hasta 8 mm de expansión por cada Aparato Transversal *TransForce*^{2}.

Cada aparato se rige por un código de colores para su fácil identificación **(Tabla 1)**.

Número de parte	Código-color	Compresión total intercanina	Extensión Total intercanina	Cantidad máxima de expansión
424-526	Rojo	18 mm	26 mm	8 mm
424-528	Verde	20 mm	28 mm	8 mm
424-530	Morado	22 mm	30 mm	8 mm
424-532	Rosa	24 mm	32 mm	8 mm

***Tabla 1**—Medidas del Aparato Transversal* TransForce^2

3) El aparato puede ser desactivado en cualquier momento del tratamiento. Esto se consigue "crimpando" el tubo con el módulo de expansión, comprimiéndolo contra el alambre.

Como Posicionar el Aparato

1) Dentro de los tres días previos al posicionamiento del aparato, prepare al paciente para las bandas molares aplicando separadores.

2) El día del posicionamiento, seleccione bandas molares con vainas linguales y confirme que su tamaño es el correcto.

3) Inserte el aparato en ambos ensambles de las bandas linguales hasta que el extremo distal de la lámina conecte con la indentación en pestillo de cada una de los cajetines **(Figura 3)**. Los alambres linguales deben situarse oclusalmente y el alambre del módulo de expansión debe ir en dirección gingival. Se pueden utilizar las pinzas de Weingart (Catálogo No. 205-202) para insertar la bayoneta dentro del cajetín.

Figura 3
Modo de insertar el aparato en la Vaina Lingual

4) Para obtener un soporte adicional, asegure la posición del aparto aplicando una ligadura elástica desde el gancho frontomedial de la lámina girándola alrededor de la parte posterior de la lámina **(Figura 4)**.

5) El aparato debe ser previamente comprobado en el modelo del paciente para verificar su tamaño antes de cementarlo o si es el caso, para realizar algún ajuste necesario **(Figura 5)**.

Figura 4
Fijación de la aplicación en la funda lingual mediante ligadura elástica

Nota: Es más fácil aplicar las bandas molares al Aparato Transversal *TransForce*^{2} y luego insertarlo en una sola pieza, en lugar de encajar las bandas primero y luego insertar el aparato en las vainas linguales.

6) Pueden ser necesarios algunos ajustes leves para adaptar el aparato a cada caso individual.

Alambres Linguales—Sección anterior

Los alambres linguales son ajustables y pueden usarse para alinear piezas anteriores malposicionadas en la cara lingual. Los alambres linguales deben situarse cerca del margen gingival de la pieza dentaria y también pueden recortarse si se prefiere un brazo mas corto.

Figura 5
Modo de Insertar el Aparato antes de Cementar

Nota: Es esencial expandir el espacio intercanino para alojar los incisivos desplazados lingualmente. Por lo tanto, los alambres linguales deberían permanecer pasivos hasta que se haya creado el espacio necesario.

Alambre del Módulo de Expansión—Sección Anterior

Si el aparato es ligeramente más grande y no hay espacio entre premolares, con unas pinzas se puede ajustar el aparato poniendo un doblez en las esquinas anteriores del alambre del módulo de expansión.

Alambre del Módulo de Expansión—Sección Vaina Lingual

Se puede curvar el alambre del módulo de expansión hacia el margen oclusal para evitar el pinzamiento con el tejido blando. Alternadamente, si se necesita una expansión adicional de la anchura molar, el alambre del módulo de expansión puede sujetar con unos alicates distales a los caninos y curvarse hacia la boca.

7) Comprimir el aparato para hacer que el alambre lingual se inserte dentro de la arcada dental y mantener la posición en compresión con elásticos a 6,35 mm, 184,27 g **(Figura 6)**.

8) Hacer la mezcla de cemento y aplicarla a ambas bandas molares.

9) Poner y asentar una banda molar y luego la siguiente. El módulo de expansión deberá posicionarse en dirección gingival. Asegúrese de un encajado firme hasta que el cemento haya fraguado y retire la banda elástica (paso 7) para activar el aparato.

10) El aparato se activa inmediatamente y aplicará una fuerza leve, continua que expandirá la arcada hasta 2 mm cada 6 a 8 semanas. El aparato puede alcanzar hasta 8 mm de expansión total.

Figura 6
Modo de mantener al Aparato en compresión mediante elásticos

11) Después de posicionarlo y a lo largo de todo el tratamiento, pueden realizarse ajustes menores adicionales intraorales si es necesario.

Mantenimiento

Después de insertar el aparato, el mantenimiento suele ser mínimo y se debe limitar a visitas programadas a intervalos de 6 a 8 semanas para comprobar los avances.

Si se usan alambres linguales para controlar el alineamiento de los incisivos, puede ser necesario un ligero ajuste. Esto normalmente se realiza intraoralmente con unas pinzas de pico triple o pinzas cóncavo-convexas.

Retención / Extracción

El aparato puede ser desactivado y dejado en su sitio como retenedor una vez que se ha conseguido la expansión necesaria. Para desactivar el aparato realice un "crimpado" del tubo del módulo de expansión contra el alambre.

Para retirar el aparato, simplemente estire y retire la ligadura elástica, luego desconecte el aparato de sus pestillos en cada funda molar lingual con las pinzas de Weingart (Catálogo No. 205-202).





(Manufacturer)
Ortho Organizers, Inc.
1822 Aston Avenue
Carlsbad, CA 92008-7306
USA
Tel: 800.547.2000, +(1) 760 448 8600
Fax: 800.888.7244, +(1) 760 448 8607
USASales@HenryScheinOrtho.com
IntlOrders@OrthoOrganizers.com
HenryScheinOrtho.com



mdi Europa GmbH
Langenhagener Str. 71
30855 Langenhagen, Germany
49 511 39 08 9530











INS63
Rev E